

(12) NACH DEM VERTRÄG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
17. Juni 2004 (17.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/050738 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C08G 18/54, B22C 1/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/013777

(22) Internationales Anmeldedatum: 5. Dezember 2003 (05.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 102 56 953.3 5. Dezember 2002 (05.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): ASHLAND-SÜDCHEMIE-KERNFEST GMBH [DE/DE]; Reisholzstrasse 16-18, 40721 Hilden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GIENIEC, Antoni [DE/DE]; Heinrich-Heine-Str. 86, 40721 Hilden (DE). REHSE, Henning [DE/DE]; Goethestrasse 33, 42929 Wermelskirchen (DE). KOCH, Dieter [DE/DE]; Stintenberger Str. 37, 40822 Mettmann (DE). WEICKER, Günter [DE/DE]; Herzogstrasse 7, 42695 Solingen (DE). CHMIELEWSKI, Dietmar [DE/DE]; Brinkmannstrasse 11, 40225 Düsseldorf (DE).

(74) Anwalt: WESTENDORP, Michael; Splanemann Reitzner Baronetsky Westendorp, Rumfordstrasse 7, 80469 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung: 7. Juli 2005

(15) Informationen zur Berichtigung:  
siehe PCT Gazette Nr. 27/2005 vom 7. Juli 2005, Section II

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING SHAPED BODIES, PARTICULARLY CORES, MOLDS AND FEEDERS FOR USE IN FOUNDRY PRACTICE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FORMKÖRPERN, INSbesondere VON KERNEN, FORMEN UND SPEISERN FÜR DIE GIESSEREITECHNIK

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing shaped bodies, particularly cores, molds and feeders for use in foundry practice, comprising the following steps: a) producing a composition containing: i) at least one phenol resin in solid form; ii) at least one polyisocyanate, and; iii) at least one refractory material, whereby the composition is produced at a temperature that is lower than the melting temperature of the at least one phenol resin; b) shaping the composition to form a shaped body; c) increasing the temperature of the composition above the melting point of the at least one phenol resin in order to harden the mixture. The invention also relates to shaped bodies, particularly cores, molds and feeders for use in foundry practice, which can be obtained by said method, and to a composition such as one used in this method.

WO 2004/050738 A1

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Formkörpern, insbesondere von Kernen, Formen und Speisern in der Giessereitechnik, umfassend die folgenden Schritte: a) Herstellen einer Zusammensetzung, enthaltend; i) mindestens ein Phenolharz in fester Form; ii) mindestens ein Polyisocyanat, und iii) mindestens einen Feuerfeststoff, wobei die Zusammensetzung bei einer Temperatur hergestellt wird, die unterhalb der Schmelztemperatur des mindestens einen Phenolharzes liegt; a) Ausformen der Zusammensetzung zu einem Formkörper; b) Erhöhen der Temperatur der Zusammensetzung über den Schmelzpunkt des mindestens einen Phenolharzes zur Aushärtung der Mischung. Weiter betrifft die Erfindung Formkörper, insbesondere Kerne, Formen sowie Speiser für die Giessereitechnik, die mit diesem Verfahren erhältlich sind, sowie eine Zusammensetzung, wie sie in diesem Verfahren verwendet wird.



*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*